

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 21 (9)

Izdan 1. Marta 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 7754

„Selenophon“ Licht- und Tonbildgesellschaft m. b. H.,
Wien, Austrija.

Selenova celica.

Prijava z dne 4. februarja 1930.

Velja z dne 1. junija 1930.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 9. februarja 1929. (Avstrija).

Izum se nanaša na selenove celice kondenzatorske tipe z dvema ploščicama ali dvema vrstima provodnih ploščic, koje so druga drugi vzporedne in medsebojno izolirane in od kojih je ena odn. ena vrsta provodno priključena na eno in druga odn. druga vrsta na drugo dovodno žico. Na prikladno odbrušeno končno ploskev bloka, sestavljenega iz pokončno postavljenih ploščic, se nanese raztaljeni selen v tankem sloju in se potem potom termične obdelave na znan način senzibilizira.

Predlagano je že bilo, da se provodne ploščice izdelajo iz materiala, koji se da omočiti z raztaljenim selenom, kot baker ali zlato, v svrhu, da se raztaljeni selen bolje drži na ploščicah, in da bi postala debelina sloja selena na končni ploskvi bloka manjša, senzibiliziranje tega sloja olajšano in občutljivost selenove celice napram svetlobi zvečana. Pri takih, sicer zelo dobro delujočih celicah, pa se je opazilo, da je njih življenska doba izredno kratka. Pri natanšnejši preiskavi tega pojava se je ugotovilo, da imajo kovine, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom, tudi večjo ali manjšo afinitetu do selena, tako da se tvorijo selenidi teh kovin. Električna provodnost teh selenidov je očito večja nego ona osvetlenega selena in razen tega napreduje tvorjenje selenidov v selenovem sloju samem dalje, kakor bi se kovina v selenu napredujoče topila. Radi

tega postaja pri napredujočem tvorjenju selenidov svetlobna občutljivost selenove celice manjša in končno preneha, čim je vzpostavljen selenidni most med sosednimi, na različne dovodne žice priklopljenimi provodnimi ploščicami.

Pri marsikaterih kovin, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom, kot srebru, napreduje tvorjenje selenidov tako brzo, da nastopi že tekem procesa senzibiliziranja kratek stik, dočim je pri drugih kovinah, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenidov tako počasno, da more znašati njih življenskega doba več mesecov ali tudi let. Pri ploščicah iz kovin, koje se ne dajo omočiti z raztaljenim selenom, kot platin, nikelj ali medevina, se škodljivo tvorjenje selenidov opazi šele po razmeroma zelo dolgem času, če se sploh opazi.

Namen predmetnega izuma je zvišati življensko doba selenovih celic, koje vsebujejo provodne ploščice, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom. V ta namen se uporabljajo tako provodne ploščice, koje se dajo omočiti z rastaljenim selenom, kakor tudi take, koje se ne dajo omočiti z raztaljenim selenom. Bistvo izuma obstoja v tem, da so ploščice, koje se ne dajo omočiti z raztaljenim selenom, priklopljene na dovodne žice in tvorijo elektrode, dočim so ploščice, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom, razporejene poleg onih ali med onimi, koje se z raztaljenim

selenom ne dajo omočiti, in stoje izven neposredne provodne veze z dovodnimi žicami.

Ploščice, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom, povzročijo, da se na blok nanešeni raztaljeni selen vsled učinka kapilarnosti vsesa in se s tem delina selenovega sloja zmanjša v izmeri, koja zasnoga zaželjeno visoko svetlobno občutljivost, dočim ploščice, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, v veliki meri za vlačujejo napredovanje selenidov in s tem povečujejo življensko dobo celice.

V risbi kažejo sl. 1, 2 in 3 shematične povečane narise kot primer vzetih izvedb izuma.

V vseh slikah označujeta 1 in 2 dovodni žici, polno izvlečene črte 3, 4 označujejo na dovodne žice 1 odn. 2 neposredno priključene, kot elektrode služeče provodne ploščice, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, 5 so v črtopičnih crtah naznačene provodne ploščice, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom, pikčaste črte 6 predstavljajo izolirajoče sljudove ploščice in črte 7 značijo konturo selenovega sloja celic.

V sl. 1 je predočena le po ena, kot elektroda služeča provodna ploščica 3, 4 koja se z raztaljenim selenom ne da omočiti. Obe ti ploščici sta druga od druge izolirani s sljudovo ploščico 6. Razen para 3, 4 ploščic, so razporejene ploščice 5, koje se dajo omočiti z raztaljenim selenom in koje so medsebojno in od ploščic 3, 4 izolirane s sljudovimi ploščicami 6 in služijo v to, da zmanjšajo debelino selenovega sloja 7 vsled učinka kapilarnosti, da olajšajo njih senzibiliziranje in zvišajo svojo občutljivost.

V sl. 2 je več ploščic 3, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, v paralelnem stiku priključenih na dovodno žico 1; prav tako je več ploščic 4 koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, priključenih na dovodno žico 2 in vsaka ploščica 4 leži med dvema ploščicama 3. Med vsako ploščico 3 in sosedno ploščico 4 leži od obeh slednjih polom sljudove ploščice 6 izolirana ploščica 5, koja se da omočiti z raztaljenim selenom. 7 naznačuje zopet konturo selenovega sloja. V sl. 3 so mesto posameznih ploščic 3 in 4, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, predvideni pari iz takih paralelnih ploščic. Vsi pari 3 ploščic leže v paralelnem

stiku na dovodni žici 1, pari 4 ploščic leže v paralelnem stiku na dovodni žici 2. Med obema ploščicama vsakega para 3 ali 4 leži provodna ploščica 5, koja se da omočiti z raztaljenim selenom, a koja od ploščic tega para ni izolirana, pač pa je izven direktne zveze z dovodnima žicama 1, 2.

Sosedna para 3, 4 ploščic sta medsebojno izolirana z vmes položenimi sljudovimi ploščicami 6. 7 znači konturo selenovega sloja.

Patentni zahtevi:

1. Selenova celca kondenzatorske tipe ob uporabi pokončno postavljenih in s sljudovimi lamelami medsebojno izoliranih provodnih lističev, iz dvojnih kovin, čijih ena se da omočiti z raztaljenim selenom, dočim se druga z raztaljenim selenom ne da omočiti, označena s tem, da so lističi, koji se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, prikupljeni na dovode in tvorijo elektrode, dočim so lističi, koji se dajo omočiti z raztaljenim selenom, razporejeni poleg lističev, koji se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, in stoje izven neposredne zveze z dovodnimi žicami.

2. Selenova celica po zahtevu 1, označena s tem, da leže ploščice, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti in koje so v paralelnem stiku priključene na eno dovodno žico, med ploščicami, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti in koje so v paralelnem stiku priključene na drugo dovodno žico, pri čemer je med vsako ploščico ene dovodne žice in sosedno ploščico druge dovodne žice nameščen listič, koji je od obeh izoliran s sljudovimi lamelami in koji se da omočiti z raztaljenim selenom.

3. Selenova celica po zahtevu 1, označena s tem, da so pari provodnih ploščic, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, koji pari so v paralelnem stiku priključeni na eno dovodno žico, razporejeni med pari na drugo dovodno žico v paralelnem stiku priključenih ploščic, koje se z raztaljenim selenom ne dajo omočiti, pri čemer je med obema ploščicama vsakega para ene dovodne žice razporejena od slednjih neizolirana ploščica, koja se da omočiti z raztaljenim selenom, in so sosedni na različne dovodne žice priključeni pari ploščic medsebojno izolirani s sljudovimi ploščicami.

Fig. 1

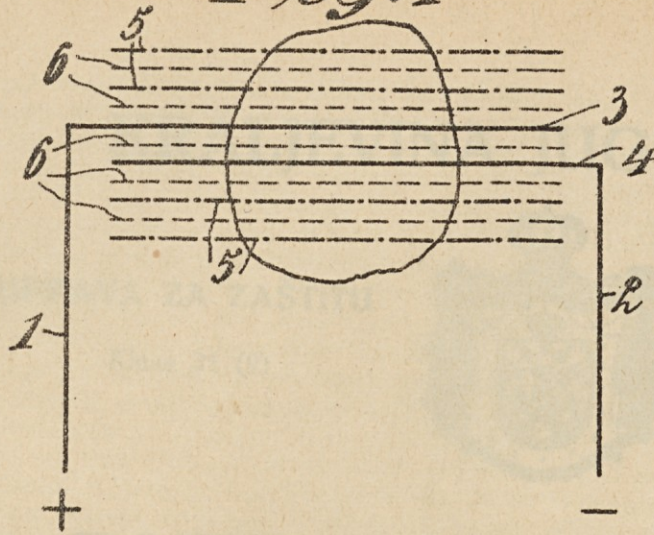


Fig. 2

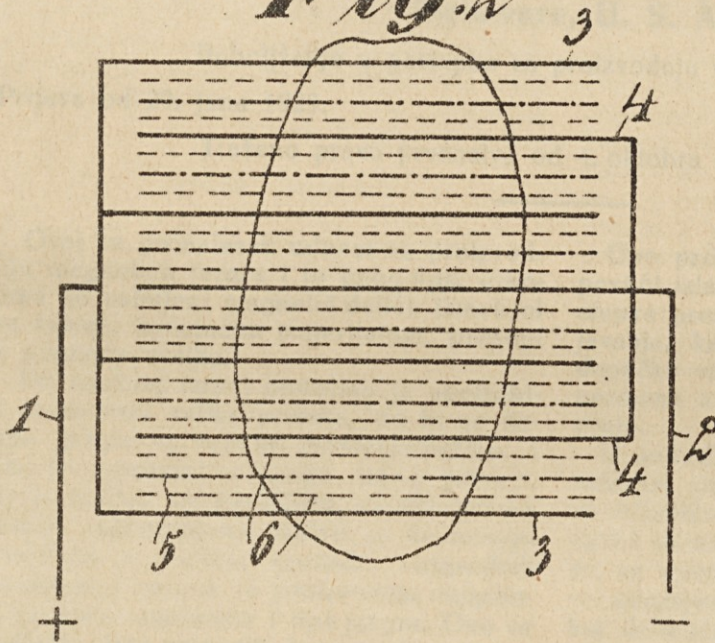


Fig. 3

